

2016-2022年中国储能行业 深度调研与发展前景预测报告

报告目录及图表目录

智研数据研究中心 编制

www.abaogao.com

一、报告报价

《2016-2022年中国储能行业深度调研与发展前景预测报告》信息及时，资料详实，指导性强，具有独家，独到，独特的优势。旨在帮助客户掌握区域经济趋势，获得优质客户信息，准确、全面、迅速了解目前行业发展动向，从而提升工作效率和效果，是把握企业战略发展定位不可或缺的重要决策依据。

官方网站浏览地址：<http://www.abaogao.com/b/dianzi/1143822X9M.html>

报告价格：印刷版：RMB 7000 电子版：RMB 7200 印刷版+电子版：RMB 7500

智研数据研究中心

订购电话：400-600-8596(免长话费) 010-80993963

海外报告销售：010-80993963

传真：010-60343813

Email：sales@abaogao.com

联系人：刘老师 谭老师 陈老师

特别说明：本PDF目录为计算机程序生成，格式美观性可能有欠缺；实际报告排版规则、美观。

二、说明、目录、图表目录

储能即能量存储，是指通过一种介质或者设备，把一种能量形式用同一种或者转换成另一种能量形式存储起来，基于未来应用需要以特定能量形式释放出来的循环过程。随着对环境的关注和能源体系的变革，各种新技术将加速应用到电力体系中。在全球范围内，电力公司、高科技公司、政府和电力用户都已开始关注电力储存技术的潜力。在过去20年中，储能技术已经从一个概念发展成为未来智能电网规划的必要组成部分。

为了有效应对化石能源耗尽所带来的能源危机，许多国家都在寻求化石能源的替代品，如风能、核能、太阳能以及生物燃料等。然而，不论是不可再生的还是可再生的能源，很大一部分都必须转化为电能加以利用。因此从历史发展的趋势来看，特别是随着化石能源的耗尽，未来能源最主要的形式将是电能。为满足未来我国电力需求及清洁化发展目标中国应用在电力系统的储能项目（不含抽蓄、压缩空气和储热）累计装机规模为8.44万千瓦，新增装机3.1万千瓦，年增长率58%，较上一年提升了14个百分点，增幅明显。中国在项目数量上紧随美国之后，有63个项目，装机规模为3.1万千瓦，预计到2020年中国储能市场容量将达到6700万千瓦（含3500万千瓦的抽水储能）。而未来十年，我国非化石能源装机比重将不断上升。预计水电装机比重将基本保持不变，未来10年保持在20%左右；煤电装机比重持续下降，铅酸电池是当前最成熟的技术，液流、钠硫电池也是目前相对成熟的新技术，而未来，压缩空气储能技术具有很大的发展空间。

截至2015年底，中国光伏发电累计装机容量43.18GW，成为全球光伏发电装机容量最大的国家，其中，光伏电站37.12GW，分布式6.06GW，年发电量392亿千瓦时，近五年，我国光伏装机年均复合增长率达到122%，2015年新增光伏装机容量15.13GW，占全球新增装机的四分之一以上。根据能源局统计，2015年风电新增装机容量再创历史新高，达到32.97GW，累计并网装机容量上升到129GW，占全部发电装机容量的8.6%，近五年的年均复合增长速度为42.8%。

中国光伏装机数据统计（单位：万千瓦）

中国风电装机数据统计（单位：万千瓦）

未来十年，我国非化石能源装机比重不断上升，电力负荷特性对电力保障带来很大压力，新能源发展也对电力系统安全稳定运行带来新的考验，在这种情况下，需求调节将成为促进电力供需平衡调节的措施之一，系统控制能力提高则有助于提高电力系统的稳定运行。此外，提高储能能力将有效应对电力需求特性与负荷特性的差异。因此，储能在未来的几年中，将迎来大发展。

智研数据研究中心发布的《2016-2022年中国储能行业深度调研与发展前景预测报告》共十四章。首先介绍了储能相关概念及发展环境，接着分析了中国储能规模及消费需求，然后对中国储能市场运行态势进行了重点分析，最后分析了中国储能面临的机遇及发展前景。您若想对中国储能有个系统的了解或者想投资该行业，本报告将是您不可或缺的重要工具。

本研究报告数据主要采用国家统计局数据，海关总署，问卷调查数据，商务部采集数据等数据库。其中宏观经济数据主要来自国家统计局，部分行业统计数据主要来自国家统计局及市场调研数据，企业数据主要来自于国统计局规模企业统计数据库及证券交易所等，价格数据主要来自于各类市场监测数据库。

报告目录：

第一部分 产业环境透视

第一章 储能行业发展综述

第一节 储能行业定义及分类

一、行业定义

二、行业主要产品分类

三、行业特性及在国民经济中的地位

第二节 储能行业统计标准

一、统计部门和统计口径

二、行业主要统计方法介绍

三、行业涵盖数据种类介绍

第三节 最近3-5年中国储能行业经济指标分析

一、赢利性

二、成长速度

三、附加值的提升空间

四、进入壁垒/退出机制

五、风险性

六、行业周期

七、竞争激烈程度指标

八、行业及其主要子行业成熟度分析

第二章 储能行业市场环境及影响分析（PEST）

第一节 储能行业政治法律环境（P）

- 一、行业管理体制分析
- 二、行业主要法律法规
- 三、储能行业标准
- 四、行业相关发展规划
- 五、政策环境对行业的影响

第二节 行业经济环境分析（E）

- 一、宏观经济形势分析
- 二、宏观经济环境对行业的影响分析

第三节 行业社会环境分析（S）

- 一、储能产业社会环境
- 二、社会环境对行业的影响
- 三、储能产业发展对社会发展的影响

第四节 行业技术环境分析（T）

- 一、储能技术分析
- 二、储能技术发展水平
- 三、2014-2015年储能技术发展分析
- 四、行业主要技术发展趋势
- 五、技术环境对行业的影响

第二部分 行业深度分析

第三章 中国储能行业必要性分析

第一节 储能行业必要性分析

一、全球面临能源与环境的挑战

储能在全球范围尚处于起步阶段。据统计，2015年底，全球累计运行的储能项目装机规模144.8GW，其中抽水蓄能为142.1GW；电化学储能项目318个，累计装机量为891MW。从2010年起，全球储能产业增速趋稳，年复合增长率为17%。中国储能市场的累计装机量(2000-2015年)为23.5GW，其中抽水蓄能为23.4GW。

全球及我国全部储能装机容量

当前国际上化学储能产业发展较快的国家有美国、日本、德国和澳大利亚等。截止到2015年底，美国、日本和中国的电化学储能累计装机量位列全球前三名，占比分别为44%、35%和12%。德国是欧洲储能装机比重最大的国家。中国化学储能市场属于刚起步阶段，近5年发展

较快，据 CNESA 统计，到 2015 年底，电化学储能项目装机 106MW，占全球电化学储能项目装机总容量的 12%，与 2012 年的 4%相比有大幅提升。

全球化学储能项目装机

中国化学储能项目装机

二、应对挑战，能源领域亟需变革

三、储能技术已成为阻碍变革进程的技术瓶颈

第二节 储能行业发展状况

一、抽水蓄能电站进入建设高峰期

二、掌握部分电化学储能关键技术

三、锂离子电池是新增投资重点

四、大容量储能产业发展面临诸多制约

第四章 我国储能行业整体运行指标分析

第一节 2014-2015年中国储能行业总体规模分析

一、企业数量结构分析

二、人员规模状况分析

三、行业资产规模分析

四、行业市场规模分析

第二节 2014-2015年中国储能行业财务指标总体分析

一、行业盈利能力分析

二、行业偿债能力分析

三、行业营运能力分析

四、行业发展能力分析

第三节 我国储能市场供需分析

一、2014-2015年我国储能行业供给情况

二、2014-2015年我国储能行业需求情况

三、2014-2015年我国储能行业供需平衡分析

第三部分 市场全景调研

第五章 机械储能发展现状与前景预测

第一节 抽水储能发展现状与前景预测

一、抽水蓄能发展现状及存在的问题

二、抽水蓄能技术分析

三、抽水蓄能规划与优化布局

四、抽水蓄能发展前景及装机预测

第二节 压缩空气储能现状与前景预测

一、压缩空气储能现状分析

二、压缩空气储能技术分析

三、压缩空气储能发展前景与市场规规模预测

第三节 飞轮储能发展现状与前景预测

一、飞轮储能发展现状分析

二、飞轮储能技术发展现状

三、飞轮储能发展前景及市场规规模预测

第六章 电化学储能发展现状与前景预测

第一节 钠硫电池发展现状与前景预测

一、钠硫电池发展历史与必要性

二、钠硫电池技术分析

三、钠硫电池应用领域分析

四、钠硫电池发展前景分析

第二节 全钒液流电池现状与前景预测

一、钒电池发展现状

二、钒电池优劣势分析

三、钒电池应用领域分析

四、钒电池应用前景分析

五、钒电池的投资价值分析

六、钒电池市场需求预测

第三节 次电池发展现状与前景预测

一、次电池发展阶段

二、不同类型电池定位及所处生命周期

三、锂电池应用领域与市场预测

第七章 电磁储能发展现状与前景预测

第一节 超级电容器储能现状与前景预测

一、超级电容器储能发展状况

二、超级电容器储能技术分析

三、超级电容器特性分析

四、超级电容器前景分析

第二节 超导储能现状与前景预测

一、超导储能技术分析

二、开发超导储能的必要性

三、超导储能应用前景分析

第四部分 竞争格局分析

第八章 2016-2022年储能行业竞争形势及策略

第一节 行业总体市场竞争状况分析

一、储能行业竞争结构分析

二、储能行业企业间竞争格局分析

三、储能行业集中度分析

四、储能行业SWOT分析

第二节 中国储能行业竞争格局综述

一、储能行业竞争概况

二、中国储能行业竞争力分析

三、中国储能竞争力优势分析

四、储能行业主要企业竞争力分析

第三节 2014-2015年储能行业竞争格局分析

一、2014-2015年国内外储能竞争分析

二、2014-2015年我国储能市场竞争分析

三、2014-2015年我国储能市场集中度分析

四、2014-2015年国内主要储能企业动向

五、2014-2015年国内储能企业拟在建项目分析

第四节 储能市场竞争策略分析

第九章 2016-2022年储能行业领先企业经营形势分析

第一节 国内机械储能领先企业个案分析

- 一、华东天荒坪抽水蓄能有限责任公司
- 二、广州蓄能水电厂
- 三、十三陵抽水蓄能电站

第二节 国内电化学储能领先企业个案分析

- 一、比亚迪股份有限公司
- 二、浙江超威动力能源有限公司
- 三、天能集团
- 四、宁波杉杉股份有限公司

第三节 国内电磁储能领先企业个案分析

- 一、哈尔滨巨容新能源有限公司
- 二、南通江海电容器股份有限公司
- 三、上海奥威科技开发有限公司

第五部分 发展前景展望

第十章 2016-2022年储能行业前景及趋势预测

第一节 2016-2022年储能市场发展前景

- 一、2016-2022年储能市场发展潜力
- 二、2016-2022年储能市场发展前景展望
- 三、2016-2022年储能细分行业发展前景分析

第二节 2016-2022年储能市场发展趋势预测

- 一、2016-2022年储能行业发展趋势
- 二、2016-2022年储能市场规模预测
- 三、2016-2022年储能行业应用趋势预测
- 四、2016-2022年细分市场发展趋势预测

第三节 2016-2022年中国储能行业供需预测

- 一、2016-2022年中国储能行业供给预测
- 二、2016-2022年中国储能行业产值预测
- 三、2016-2022年中国储能市场销量预测
- 四、2016-2022年中国储能行业需求预测
- 五、2016-2022年中国储能行业供需平衡预测

第四节 影响企业生产与经营的关键趋势

- 一、市场整合成长趋势

- 二、需求变化趋势及新的商业机遇预测
- 三、企业区域市场拓展的趋势
- 四、科研开发趋势及替代技术进展
- 五、影响企业销售与服务方式的关键趋势

第十一章 2016-2022年储能行业投资机会与风险防范

第一节 储能行业投融资情况

- 一、行业资金渠道分析
- 二、固定资产投资分析
- 三、兼并重组情况分析
- 四、储能行业投资现状分析

第二节 2016-2022年储能行业投资机会

- 一、产业链投资机会
- 二、细分市场投资机会
- 三、重点区域投资机会
- 四、储能行业投资机遇

第三节 2016-2022年储能行业投资风险及防范

- 一、政策风险及防范
- 二、技术风险及防范
- 三、供求风险及防范
- 四、宏观经济波动风险及防范
- 五、关联产业风险及防范
- 六、产品结构风险及防范
- 七、其他风险及防范

第四节 中国储能行业投资建议

- 一、储能行业未来发展方向
- 二、储能行业主要投资建议
- 三、中国储能企业融资分析

第六部分 发展战略研究

第十二章 2016-2022年储能行业面临的困境及对策

第一节 2015年储能行业面临的困境

第二节 储能企业面临的困境及对策

一、储能企业面临的困境及对策

二、国内储能企业的出路分析

第三节 中国储能行业存在的问题及对策

一、中国储能行业存在的问题

二、储能行业发展的建议对策

三、市场的重点客户战略实施

第四节 中国储能市场发展面临的挑战与对策

一、中国储能市场发展面临的挑战

二、中国储能市场发展对策分析

第十三章 储能行业发展战略研究

第一节 储能行业发展战略研究

一、战略综合规划

二、技术开发战略

三、业务组合战略

四、区域战略规划

五、产业战略规划

六、营销品牌战略

七、竞争战略规划

第二节 对我国储能品牌的战略思考

一、储能品牌的重要性

二、储能实施品牌战略的意义

三、储能企业品牌的现状分析

四、我国储能企业的品牌战略

五、储能品牌战略管理的策略

第三节 储能经营策略分析

一、储能市场细分策略

二、储能市场创新策略

三、品牌定位与品类规划

四、储能新产品差异化战略

第四节 储能行业投资战略研究

- 一、2015年储能行业投资战略
- 二、2016-2022年储能行业投资战略
- 三、2016-2022年细分行业投资战略

第十四章 研究结论及发展建议 (ZY ZM)

第一节 储能行业研究结论及建议

第二节 储能子行业研究结论及建议

第三节 中道泰和储能行业发展建议

一、行业发展策略建议

二、行业投资方向建议

三、行业投资方式建议

图表目录：

图表：第三次工业革命的五大支柱

图表：国内储能政策法案

图表：2015年世界工业生产同比增长率

图表：2015年三大经济体GDP环比增长率

图表：2015年世界及主要经济体GDP同比增长率

图表：2015年三大经济体零售额同比增长率

图表：2015年世界、发达国家和发展中国家消费价格同比上涨率

图表：2015年美国、日本和欧元区失业率

图表：2015年全球经济与贸易增速

图表：2013年-2015年国内生产总值增长速度

图表：2010-2015年中国城镇新增就业人口情况

图表：2013年-2015年我国储能累计装机规模及增长率

图表：2015年我国抽水蓄能电站投产情况

图表：十二五规划前4年我国抽水蓄能电站开工情况

图表：2014年我国抽水蓄能电站区域分布情况

图表：飞轮储能在不同应用领域中开展项目的数量占比

图表：飞轮储能在不同应用领域中开展项目的装机容量占比

图表：NaS电池储能系统结构框图

图表：钠硫电池储能应用现状

图表：钒电池工作原理

图表：对几种隔膜进行了评测结果

图表：导电HDPE双极板的物理性能参数表

图表：石墨毡的性能比较

图表：太阳能光伏发电系统的储能钒电池系统结构示意图

图表：中国钒电池的投资优势分析

图表：不同储能技术的发展阶段与风险度对比

图表：2015年我国十大超级电容器企业排名

图表：2013年-2015年我国超级电容器市场规模

图表：2015年我国在建抽水蓄能电站情况

图表：天荒坪抽水蓄能电站结构示意图

图表：2016年上半年比亚迪经营情况分析

图表：2015年比亚迪经营情况分析

图表：2014年比亚迪经营情况分析

图表：2013-2016年上半年超威动力资产与负债情况

图表：2013-2016年上半年超威动力营收情况分析

图表：2013-2016上半年超威动力现金流量分析

图表：2013-2015年天能集团资产与负债情况

图表：2013-2015年天能集团利润情况

图表：2015年上半年杉杉股份经营情况分析

图表：2014年杉杉股份经营情况分析

图表：2015年杉杉股份经营情况分析

图表：VCT系列车用超级电容器的性能介于电容器和电池之间，主要技术指标情况

图表：2016年上半年江海股份经营情况分析

图表：2014年江海股份经营情况分析

图表：2015年江海股份经营情况分析

图表：电动城市客车超级电容器组件技术指标

图表：主要技术指标

图表：混合动力桥车超级电容辅助动力模块技术参数

图表：技术指标

图表：不同研究公司/机构对储能市场预测对比

图表：我国各区域储能项目分布情况

图表：中国各地域储能应用主要情况

图表：储能投融资状况

图表：区域发展战略咨询流程图

图表：区域SWOT战略分析图

图表：四种基本的品牌战略

图表：我国各区域储能项目分布情况

图表：主要分布式能源技术比较

图表：美国分布式光储发电的政策金融支持及商业模式

图表：近年来国家在分布式能源领域的相关政策（部分）

图表：破坏式创新技术发展示意图

图表：储能产业链示意图

图表：各类储能技术路线的技术特点

图表：储能技术路线概况

图表：储能行业未来的商业模式

详细请访问：<http://www.abaogao.com/b/dianzi/1143822X9M.html>